

新技術名：リンゴわい化栽培における土壌診断基準（平成2～5年）  
（有効態リン酸と交換性Kの診断基準）

④・参

研究機関名 果樹試験場環境部土壌肥料担当  
担当者 佐藤善政・松井 巖

## I 新技術の解説

### (1) 要 旨

#### ○ねらい

わい化栽培による高品質リンゴ果実の安定生産のために、土壌管理の指標となる土壌診断基準を設定する。

#### ○経過と方法

対象品種 ふじ（平成2年 11地点、平成3年 36地点）  
千秋（平成4年 21地点）  
王林（平成5年 15地点）

調査方法 採土：園地の平均的な樹の樹冠下土壌（0～30cm深）を採取した。

採葉：採土した場所の樹から新梢の中位葉（15葉）を7月下旬から9月上旬の間に採取した。

#### ○技術の要旨

- ① 交換性Kは調査72園地の平均が1.6cmol(+)/kgで普通栽培での診断基準の適正範囲を越える園地が多かった。また有効態リン酸は平均で65.6mg/100gで調査した72園のうち12園で100mg/100gを上回っていた。
- ② ふじの園地までは土壌の交換性Kと葉中K濃度の関係は、交換性Kが1.5cmol(+)/kgまでは増加に結びつかなかった。また有効態リン酸（Truog-P）は50mg/100g以上では葉中P濃度の増加には寄与しない傾向が見られた。
- ③ わい化栽培における土壌診断基準として、交換性Kは0.3～1.5cmol(+)/kg、有効態リン酸（Truog-P）は10～40mg/100gが適当と判断される。

### (2) もたらされる効果

リンゴわい化栽培での土壌診断に利用できる。

### (3) 普及対象範囲

県南部のわい化園及び県北部の黒ボク土壌のわい化園

### (4) 普及上の留意事項

この診断基準は葉中成分濃度との関係から設定した。調査園地の中に養分欠乏過剰症の発生は認められなかった。

### (5) 発表文献等

II 具体的なデータ等

表-1 わい化栽培園の土壌の化学性

診断項目	調査年 (品種・園数)				総計 (72園)	普通栽培 診断基準
	平成2年 (ふじ11園)	平成3年 (ふじ25園)	平成4年 (千秋21園)	平成5年 (王林15園)		
pH (H <sub>2</sub> O)	5.6	6.0	5.0	5.4	5.5	5.5~6.0
交換性陽イオン (cmol/kg)	Ca	22.1	13.1	15.2	14.9	7~11
	Mg	8.3	4.3	6.1	7.3	2~5
	K	1.1	1.4	2.1	1.5	0.3~0.6
有効態リン酸 (Truog-Pmg/100g)	59.3	53.7	84.3	63.8	65.6	10~25

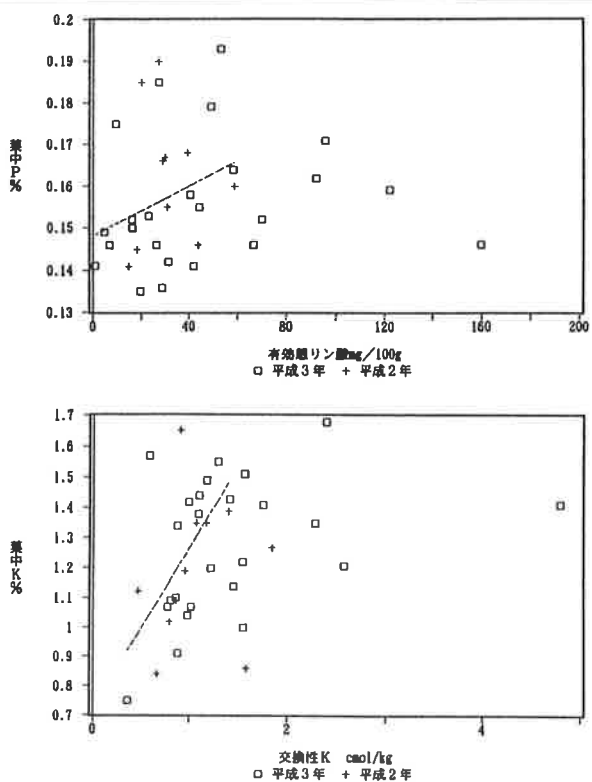


図-1 “ふじ” わい化園における土壌養分含量と葉中成分濃度

発行年月	9506	キーワード	156
基礎分類	25	キーワード	
作目名	35	キーワード	